



Accréditation
n° 5-0012

Certificat d'examen de type
n° F-05-G-1025 du 24 juin 2005

Organisme désigné par
le ministère chargé de l'industrie
par arrêté du 22 août 2001

DDC/22/E121168-D1

Répartiteur de frais de chauffage SONTEX type 501s

Le présent certificat est prononcé en application du décret n° 2001-387 du 3 mai 2001 relatif au contrôle des instruments de mesure, du décret n° 91-999 du 30 septembre 1991 modifiant le code de la construction et de l'habitation et relatif à la répartition des frais de chauffage dans les immeubles collectifs, et de l'arrêté du 13 mai 1983 relatif aux répartiteurs de frais de chauffage utilisant la mesure de la température de surface des émetteurs de chaleurs.

FABRICANT :

SONTEX SA – Rosselet Challande – CH2605 SONCEBOZ – Suisse.

DEMANDEUR :

PROXISERVE – 28/30 rue Édouard Vaillant – 92532 LEVALLOIS PERRET Cedex – France.

Laboratoire national de métrologie et d'essais
Établissement public à caractère industriel et commercial • Siège social : 1, rue Gaston Boissier - 75724 Paris Cedex 15 • Tél. : 01 40 43 37 00
Fax : 01 40 43 37 37 • E-mail : info@lne.fr • Internet : www.lne.fr • Siret : 313 320 244 00012 • NAF : 743 B • TVA : FR 92 313 320 244
Barclays Paris Centrale IBAN : FR76 3058 8600 0149 7267 4010 170 BIC : BARCFRPP

Caractéristiques :
Le répartiteur de frais de chauffage SONTEX type 501s utilise la mesure de la température de surface de l'émetteur de chaleur auquel il est associé.

Les principales caractéristiques du répartiteur de frais de chauffage SONTEX type 501s sont

- répartiteur électronique,
- mono-sonde,
- muni d'une sonde de démarrage,
- à montage direct.

La relation utilisée pour déterminer la puissance thermique dissipée par l'émetteur de chaleur est :

$$P = P_0 \times \left(\frac{T_m - 20}{60} \right)^{1,33}$$

Avec :

T_m : température moyenne de surface de l'émetteur exprimée en degrés,

P : puissance dissipée par l'émetteur de chaleur exprimée en watts,

P_0 : puissance émise pour un écart de température de 60 °C, exprimée en watts,

Pour une température d'émetteur de chaleur comprise entre 40°C et 80 °C et une température ambiante comprise entre 15 °C et 25 °C, le facteur intégrant ne s'écarte pas de plus de 8% de sa valeur nominale.

Le répartiteur de frais de chauffage SONTEX type 501s est alimenté par une batterie au lithium de 3,0 V dont la durée de vie est de 10 ans.

Le répartiteur de frais de chauffage SONTEX type 501s est muni d'un écran 5 chiffres plus 2 autres petits chiffres placés sur la gauche.

SCELLEMENTS :

Le boîtier du répartiteur est rendu solidaire du socle métallique de fixation par une pièce de scellement encliquetable en matière plastique empêchant l'accès aux parties essentielles, notamment le circuit électronique, la sonde de température et la batterie (voir annexe).

Cette pièce de scellement interdit également l'accès au système de fixation du répartiteur sur l'émetteur de chaleur.

La pièce de scellement porte la marque du fabriquant ou de l'installateur.

CONDITIONS PARTICULIERES D’INSTALLATION :

Les répartiteurs de frais de chauffage doivent être installés à 50 % de la longueur de l’émetteur de chaleur et à 75 % de la hauteur de l’émetteur de chaleur.

INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES :

Les répartiteurs de frais de chauffage objet du présent certificat portent les inscriptions suivantes (voir annexe) :

- le nom du fabricant : SONTEX,
- le type : 501s,
- le numéro de série de l’appareil,
- la marque d’examen de type.

La marque d’examen de type est constituée du numéro et de la date du présent certificat d’examen de type.

DEPOT DE MODELE :

La documentation relative à ce dossier est déposée au Laboratoire National de Métrologie et d’Essais (LNE) sous la référence DDC/22/E121168-D1, chez le fabricant et chez le demandeur.

VALIDITE :

Le présent certificat est valable dix ans à compter de la date figurant dans son titre.

REMARQUE :

Les indications relevées à distance ne sont pas contrôlées par l’État.

ANNEXES :

Notice descriptive, Plan de scellement, Photographie, Inscriptions réglementaires.

Pour le Directeur Général,

Laurence DAGALLIER
Directrice Développement et Certification

Annexe au certificat n° F-05-G-1025 du 24 juin 2005

Répartiteur de frais de chauffage SONTEX type 501s

NOTICE DESCRIPTIVE

----

1 – DESCRIPTION

Le répartiteur de frais de chauffage SONTEX type 501s est un appareil de comptage utilisant lamesure de température de surface des émetteurs de chaleur et une température de référence fixe afin de quantifierla puissance thermique dissipée par les émetteurs de chaleur.

Le boîtier est composé de trois parties:

- Le socle : il supporte le corps de l'appareil,
- Un système de plombage,
- Le corps du répartiteur dans lequel sont implantés:
  - un affichage 5 positions à cristaux liquides,
  - un microprocesseur,
  - une carte électronique,
  - une batterie.

Le boîtier est en plastique recyclable.

Les fixations pour la pose sur les radiateurs sont des profils en aluminium.

Les dimensions du boîtier sont(L x l x P) : 118 x 40 x 24 mm.

1 – 1 COEFFICIENT UTILISE POUR LA DETERMINATION DE LA PUISSANCE DISSIPEE PAR L'EMETTEUR DE CHALEUR

Le répartiteur de frais de chauffage SONTEX type 501s est livré avec une valeur fixe programmée de coefficient K égale à 1.

1 – 2 LES TEMPERATURES MINIMALES ET MAXIMALES DES EMETTEURS DE CHALEUR ET DE LA TEMPERATURE AMBIANTE

Les répartiteurs de frais de chauffage SONTEX type 501s peut être installé sur des émetteurs de chaleur présentant les températures moyennes de consigne du fluide caloporteur suivantes 40 °C à 80 °C (répartiteurs à montage direct).

La plage de mesure de la sonde de température est de: 0 °C à 80 °C

1 – 3 EMETTEURS DE CHALEURS ASSOCIES

Le répartiteur de frais de chauffage SONTEX type 501s peut être monté sur tout type de radiateurs. Des fixations sont prévues pour les radiateurs à sections, les radiateurs ondulés, les radiateurs plats et les radiateurs plats avec plaque frontale.

1 – 4 LES CONDITIONS PARTICULIERES D'INSTALLATION

Le répartiteur de frais de chauffage électronique SONTEX type 501s est monté directement sur le radiateur.

Sur les radiateurs à nombre de sections pair, le répartiteur est monté entre les sections centrales. Sur les radiateurs à nombre de sections impair, le répartiteur est installé entre les deux sections suivant la section centrale en direction de l'aller.

Pour les montages soudés, le goujon fileté supérieur est soudé au centre de la largeur et à 5 cm au-dessus de 75% de la hauteur. Le goujon inférieur est soudé à une distance perpendiculaire de 5 cm. Avant le soudage, la peinture des points de soudure doit être ôtée. Il faut faire attention que les goujons soient soudés sur une surface ou une rainure contenant de l'eau.

Une fois que les pièces de fixation sont installées sur le radiateur, le répartiteur peut être posé et plombé.

Des schémas explicatifs figurent dans le manuel d'utilisation.

1 – 5 LES DISPOSITIFS OPTIONNELS

Les données peuvent ainsi être transférées directement sur un ordinateur à l'aide d'un coupleur optique. Le transfert des données a lieu en format M-Bus. La configuration du répartiteur ne peut en aucun cas être modifiée par le coupleur optique.

Les indications relevées à distance ne sont pas contrôlées par l'État.

2 – PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le répartiteur de frais de chauffage SONTEX type 501s débute le comptage si :

- la température de l'émetteur de chaleur est supérieure à 30 °C,
- la température de l'émetteur de chaleur est supérieure à 20 °C et si la différence entre la température de l'émetteur de chaleur et la température ambiante est supérieure à 2 K.

Les deux températures mentionnées ci-dessus sont programmées en usine et ne peuvent être modifiées lors de la pose ou par l'utilisateur.

2 – 1 LOGIGRAMME DU DEROULEMENT D'UN MESURAGE

Début du cycle

Mesures et calculs de TR et TA

TR = 30°C

Oui

Non

TR < 20°C

Oui

Non

TR -TA = 2 K

Oui

Non

Calcul de la nouvelle valeur de Q

Mise à jour de l'horloge et du calendrier

Mise à jour de l'affichage

Fin du cycle

TR : Température du radiateur

TA : Température ambiante

$$Q = K\int\left(\frac{TR-20}{60}\right)^{1,33} dt$$

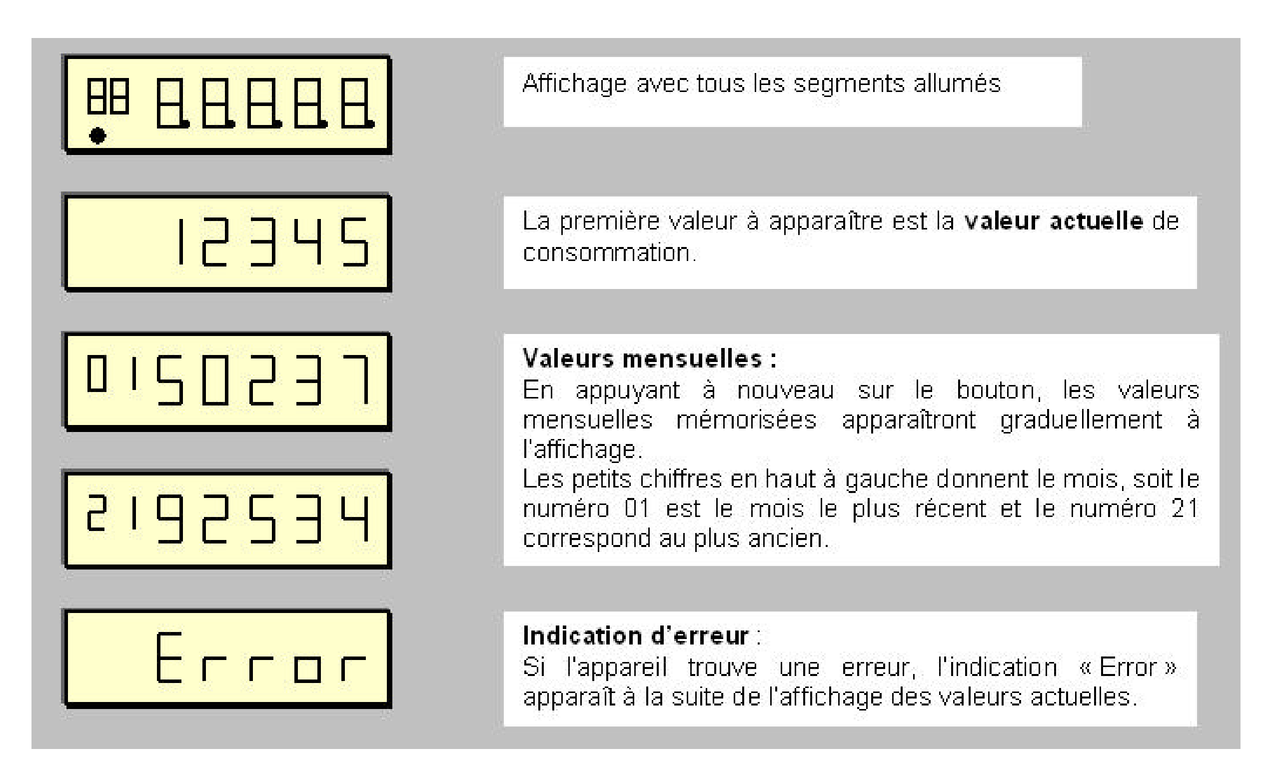
K : facteur de correction, fixe et égal à 1

Q : valeur affichée, sans unité

2 – 2 LES AFFICHAGES DISPONIBLES

Le répartiteur possède un affichage LCD comportant 5 chiffres principaux à droite, 2 chiffres plus petits à gauche ainsi qu'un symbole, un rond. Ce point rond en bas à gauche indique la fin de fonctionnement de la pile.

Le répartiteur est livré en version standard avec l'affichage éteint, il s'enclenche par simple pression sur le bouton. Il peut afficher jusqu'à 23 informations.



Les données mémorisées peuvent être lues de deux manières différentes

- en pressant sur le bouton.
- en utilisant un coupleur optique. Le transfert des données a lieu en format MBus. L'interface optique du répartiteur est mono-directionnelle.

Les informations suivantes sont récupérablespar coupleur optique :

- valeur actuelle,
- 21 valeurs mensuelles,
- date,
- heure,
- total des jours de comptage de la période actuelle,
- total des jours de comptage de la période précédente,
- température momentanée du radiateur,
- température ambiante momentanée,
- état de l'appareil,
- numéro d'identification de l'appareil,
- version.

Annexe au certificat n° F-05-G-1025 du 24 juin 2005

Répartiteur de frais de chauffage SONTEX
type 501s

PLAN DE SCELLEMENT — PHOTOGRAPHIE — INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES





